Een linksgewonden exemplaar van Arianta arbustorum (L.) uit Nederland

A. W. JANSSEN

Natuurhistorisch Museum, Rotterdam

Op 16 mei 1965 verzamelden mijn vrouw en ik tijdens een excursie in de gemeente Werkendam een aantal exemplaren van *Arianta arbustorum* (L.), waarbij een linksgewonden exemplaar werd aangetroffen. Het dier werd levend gevonden, buitendijks, in een griendachtig biotoop langs de Nieuwe Merwede, ongeveer 40 m ten ZO van de veersteiger tegenover Kop van het Land. Ter plaatse bevindt zich een kleine griend met lage knotwilgen en weinig ondergroei. Op de stam van een der knotwilgen werd het dier aangetroffen. De griendbodem loopt tijdens vloed onder. De begeleidende fauna bestond uit *Trichia hispida* (L.), *Succinea elegans* Risso, *Radix peregra ovata* (Drap.) en *Carychium* spec.

Het dier komt uitwendig in vorm en kleur geheel overeen met normale exemplaren, behalve dat de geslachtsopening links is gelegen. De schelp is enigszins afwijkend van de andere, in dezelfde biotoop aangetroffen exemplaren. Het is een opvallend laag exemplaar; de kleur is bleekgeel met grijze vlekjes, zonder periphere band. De normaal gewonden schelpen waren bruinrood en bezaten alle een duidelijke donkere band. Plaat 2 figuur 1a geeft een beeld van het kruipende dier.

De schelp is afgebeeld in plaat 2 figuur 1b. Ter vergelijking is hetzelfde negatief nogmaals afgedrukt, zodanig dat de schelp rechtsgewonden wordt afgebeeld (pl. 2 fig. 1c). Dit werd bereikt door de film met de emulsiezijde omhoog in de negatiefhouder van het vergrotingsapparaat te plaatsen. Hieruit ziet men dat de merkwaardige indruk die men van de linksgewonden schelp krijgt, n.l. dat de schelp monstrueus vervormd is, geheel op gezichtsbedrog berust. Eenzelfde indruk krijgt men door een rechtsgewonden schelp in de spiegel te bezien.

Het betreffende dier werd in de huiskamer in een klein terrarium gebracht, samen met een rechtsgewonden dier van dezelfde vindplaats. De bodem van het terrarium bestond uit een laag losse teelaarde van 2-3 cm dik. De dieren werden elke 2 à 3 dagen gevoed met sla. De slijmlaag en de faeces werden regelmatig van het glas en zo mogelijk ook van de bodemlaag verwijderd. In deze afgesloten bak kropen de dieren actief rond, zowel over de bodem als tegen het glas. De vochtigheid werd op peil gehouden door af en toe sproeien door middel van een nevelverstuiver met leidingwater.

In de maand mei werden geen copulaties of pogingen daartoe waargenomen. Ook vond er geen eiafzetting plaats. Ook in juni werden geen copulatiepogingen waargenomen. Op 29 juni werd een legsel van negen eieren gevonden in de bodemlaag, tegen het glas aan. Van welk dier dit legsel afkomstig was, is niet bekend. Op de ochtend van de volgende dag werd een eiafzetting waargenomen van het rechtsgewonden dier. Dit legsel bevatte 38 eieren en werd eveneens in de bodemlaag tegen het glas aan afgezet. Op de avond van dezelfde dag bleek nog een derde legsel afgezet te zijn op een dergelijke plaats als beide vorige; het bevatte 20 eieren. De eieren waren ongeveer 3 mm in doorsnee, kogelrond, geheel homogeen en iets melkachtig doorzichtig. De eieren van het laatste legsel waren ongelijk van grootte.

Op 12 juli waren bovengenoemde eieren meer ondoorzichtig geworden en iets geelachtig gekleurd. Van geen der legsels ontwikkelden zich de eieren; het lijkt daarom hoogstwaarschijnlijk dat zij onbevrucht waren.

Op 16 juli werd voor de eerste maal een copulatiepoging waargenomen. Omstreeks negen uur 's ochtends zaten beide dieren, vrijwel bewegingsloos, aan het terrariumdeksel. Het linksgewonden dier was geheel gestrekt, het rechtsgewonden exemplaar half gestrekt met vrijwel geheel ingetrokken tentakels. Bij beide dieren was de genitale opening ontsloten; de lichtgekleurde geslachtsorganen waren hierdoor zichtbaar. De dieren bevonden zich, zoals bij een copulatie van normale dieren, tegenover elkaar. De linksgewonden slak was kennelijk het sterkst geprikkeld en veranderde steeds van positie, zonder echter kans te zien de geslachtsopeningen bijeen te brengen. Bij deze positieveranderingen kwam ook herhaaldelijk een situatie voor, waarbij de dieren naast elkaar zaten met de koppen in dezelfde richting. Wanneer de linksgewonden slak aan de rechterzijde van het normale dier zat, bevonden zich de geslachtsopeningen tegenover elkaar. Kennelijk doordat de schelpen in de weg zaten konden de dieren elkaar niet dicht genoeg naderen. In het uiterste geval bedroeg de afstand tussen beide openingen nog steeds minstens een halve centimeter.

In de volgende weken kon herhaaldelijk worden geconstateerd dat de dieren sexueel geprikkeld waren, zonder dat ooit een echte copulatie werd waargenomen. Deze pogingen vonden op verschillende plaatsen in het terrarium plaats, gewoonlijk tegen het deksel, waarbij de dieren dus ondersteboven hingen, maar nooit op de bodemlaag. Enkele malen werd getracht de geslachtsopeningen van de dieren bijeen te brengen, door wanneer de dieren in een gunstige positie zaten de schelp van een der slakken voorzichtig op te tillen. Door een dergelijke ingreep werden de dieren echter teveel gestoord. In

alle gevallen sloot zich de geslachtsopening van het aangeraakte dier, terwijl het zich normaal kruipend verwijderde. Beide dieren reageerden op dezelfde manier.

Op 20 juli werd nogmaals een eiafzetting waargenomen, ditmaal van de linksgewonden slak. Ook deze eieren, 18 in getal, kwamen niet tot ontwikkeling. Verdere eiafzettingen vonden niet plaats.

Hoewel bovengenoemde waarnemingen niet in het natuurlijke milieu werden gedaan, kan worden aangenomen dat een linksgewonden *Arianta* ook in de vrije natuur niet tot een copulatie in staat zou zijn geweest. Dit blijkt dus zuiver technische oorzaken te hebben want genitaliën en sexuele activiteit zijn even goed ontwikkeld als bij normale dieren. Het is aannemelijk dat een linksgewonden *Arianta* wel zou kunnen paren met een ander linksgewonden exemplaar. Gezien de zeldzaamheid van deze afwijking lijkt de kans hierop echter uiterst miniem. Voor zover bekend is dit de eerste maal dat een linksgewonden dier van deze soort in Nederland werd aangetroffen.

Begin september van dit jaar heeft Dr. C. O. VAN REGTEREN ALTENA het afwijkende dier gedood en gestrekt en de ligging van de inwendige organen vergeleken met die van een rechtsgewonden exemplaar. De inwendige situatie van de organen bleek eveneens geheel spiegelbeeldig te zijn aan die van rechtsgewonden dieren.

Het preparaat is opgenomen in de collectie van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam onder collectienummer 4917. Dr. C. O. VAN REGTEREN ALTENA wil ik gaarne bedanken voor zijn medewerking in deze.